Origo™ Feed Spool Gun

Alimentador de arame

Manual de Instruções

Ref.: Origo™ Feed Spool Gun 0401614

INSTRUÇÕES GERAIS

- Estas instruções referem-se a todos os equipamentos produzidos por ESAB S.A. respeitando-se as características individuais de cada modelo.
- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou tochas de soldar, horímetros, controles, medidores, relés auxiliares, etc) que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Quando usados, verificar que:
    - ✱ os equipamentos auxiliares (tochas, cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados. Consultar os respectivos manuais.
    - ✱ o gás de proteção é apropriado ao processo e à aplicação.
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos ESAB, consultar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço Autorizado ESAB.
- ESAB S.A. não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto ESAB efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas por ESAB S.A. na reparação deste ou de outros produtos ESAB é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos ESAB será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.

A T E N Ç Ã O !

✳ Este equipamento ESAB foi projetado e fabricado de acordo com normas nacionais e internacionais que estabelecem critérios de operação e de segurança; conseqüentemente, as instruções contidas no presente manual e em particular aquelas relativas à instalação, à operação e à manutenção devem ser rigorosamente seguidas de forma a não prejudicar o seu desempenho e a não comprometer a garantia dada.

✳ Os materiais utilizados para embalagem e as peças descartadas no reparo do equipamento devem ser encaminhados para reciclagem em empresas especializadas de acordo com o tipo de material.

1) SEGURANÇA

Este manual é destinado a orientar pessoas experimentadas sobre instalação, operação e manutenção do Alimentador de arame Origo™ Feed Spool Gun.

NÃO se deve permitir que pessoas não habilitadas instalem, operem ou reparem estes equipamentos.

É necessário ler com cuidado e entender todas as informações aqui apresentadas.

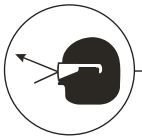
Lembrar-se de que:

Choques elétricos podem matar

Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde

Arcos elétricos queimam a pele e ferem a vista

Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição



Fagulhas, partículas metálicas e pontas de arame podem ferir os olhos

2) DESCRIÇÃO

2.1) Generalidades

O alimentador de arame Origo™ Feed Spool Gun é destinado à soldagem semi-automática pelo processo MIG/MAG.

O Spool Gun é composto de uma unidade de alimentação e controle e de uma tocha especial que incorpora o mecanismo de alimentação de arame e o rolo de arame. É especialmente recomendado para solda com arames de pequeno diâmetro e de arames de alumínio pois a montagem do rolo de arame na própria tocha evita o travamento destes nos conduítes como acontece nas tochas convencionais. O controle de velocidade é ajustado na própria tocha e o circuito eletrônico da unidade de controle mantém constante a velocidade do arame. A válvula solenóide da unidade de controle comanda a saída do gás de proteção.

O cabo de comando da tocha com comprimento de 6 metros permite a soldagem em uma grande área sem necessidade de deslocamento da fonte de energia. A montagem do rolo de arame na própria tocha permite também o posicionamento em vários ângulos com grande agilidade.

3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABELA 3.1

Alimentação elétrica (Vca - 50/60 Hz)	42
Velocidade de avanço do arame (m/min)	1,50 - 15,8
Diâmetros de arame (mm)	
- sólido	0,6 - 1,2
- alumínio	0,8 - 1,2
Conexão tocha de soldar	Euro-conector

4) CONTROLES E CONEXÕES

4.1) Unidade de comando

4.1.1) Painel frontal

1) Euro-conector para conexão da tocha Spool Gun.

2) Tomada para conexão do conector de controle da tocha Spool Gun.

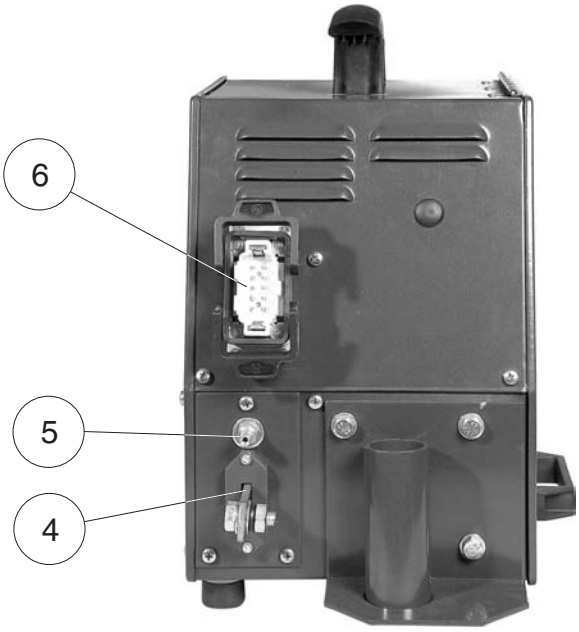
3) Lâmpada piloto, quando acesa indica que a unidade está ligada.

4.2) Painel traseiro

4) Conector para conexão do cabo de energia da fonte de soldagem.

5) Conector para ligação do gás de proteção.

6) Tomada para conexão do cabo de controle.



4.1.3) Tocha Spool Gun

7) Euro-conector para conexão no painel frontal da unidade de controle.

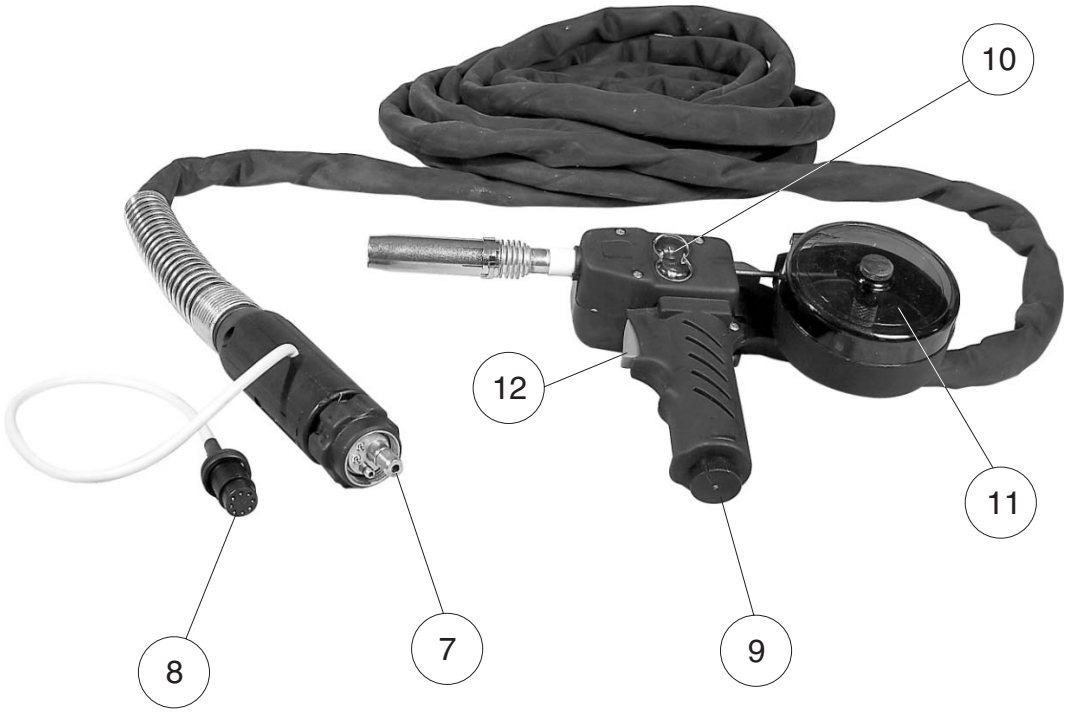
8)Tomada de controle para conexão no painel frontal da unidade de controle.

9) Potenciômetro para controle de velocidade do arame.

10) Roldanas de tração do arame.

11) Suporte para instalação do rolo de arame.

12) Gatilho de acionamento da tocha.



5) INSTALAÇÃO

5.1) Conectar no painel traseiro:

a) o cabo de controle na tomada de controle da fonte de energia.

b) a mangueira do gás de proteção no niple de entrada de gás.

c) o cabo de energia (+) da fonte de energia no conector traseiro da unidade de controle.

5.2) Conectar no painel frontal:

a) o euro-conector da tocha spool gun.

b) a tomada de controle da tocha spool gun.

5.3) Instalar as roldanas de tração, o porta bico, o bico de contato e o bocal da tocha spool gun de acordo com o tipo e diâmetro do arame a ser utilizado de acordo com as tabelas 5.1, 5.2, 5.3 e 5.5.

5.4) Instalar o rolo de arame na tocha spool gun, passar o arame pelas roldanas e pelo conduíte da tocha até que este saia no bico de contato (Obs: verificar que a ponta do arame não apresente rebarbas ou cantos vivos).

5.5) Seleção de Roldanas

TABELA 5.1

Tipo de arame	Diâmetro (mm)	Referência
sólidos, aços	0,60	0704973
	*0,80 - 1,00	0704974
	1,20	0704975
ligas de alumínio	0,80 - 1,00	0704971

5.6) Seleção de Porta-Bicos

TABELA 5.2

Rosca (mm)	Comprimento (mm)	Referência
*M 6	32	0705512
M 8	32	0705545

5.7) Seleção de Bicos de Contato

TABELA 5.3

Diâmetro do arame (mm)	Rosca	Referência
0,6	M6	0705490
*0,8	M6	0705513
0,9	M6	0705514
1,0	M8	0705523
1,2	M8	0705524

5.8) Seleção de Bocais

TABELA 5.4

Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Referência
12	84	0705541
*16	84	0705518
19	84	0705542

* Fornecidos como padrão.

6) OPERAÇÃO

1) Ligar a fonte de energia associada e ajustar a tensão de saida a um valor estimado para aplicação.

2) Ajustar a velocidade no potenciômetro da tocha Spool Gun a um valor estimado adequado para a aplicação.

3) Abrir o gás de proteção.

4) Abrir o arco elétrico acionando o gatilho da tocha e reajustar os parâmetros de acordo com a necessidade.

7) MANUTENÇÃO

7.1) Recomendações

Em condições normais de ambiente e de operação, os Alimentadores de arame Origo™ Feed Spool Gun não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-los internamente uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

Quando se trabalha com fios ou cabos danificados ou com isolação gasta, as partes não isoladas podem entrar em contato com alguma parte ou algum objeto aterrado. O arco elétrico que resultar de tal contato pode ferir olhos não protegidos e provocar um incêndio. Um contato do corpo com uma parte ou um condutor sem isolação pode causar um choque elétrico violento, queimaduras e até a morte.

7.2) Reparação

Para assegurar a operação segura de um equipamento ESAB, usar somente peças de reposição originais ou aprovadas por ESAB S/A. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das Filiais de Vendas indicadas na última página deste Manual. Sempre informar o modelo e o número de série do Alimentador de arame considerado.

8) OPCIONAIS

TABELA 8.1

Descrição	Referência
Conjunto de cabos 02 metros - 400 A	0400824
Conjunto de cabos 10 metros - 400 A	0400825
Conjunto de cabos 15 metros - 400 A	0400826
Conjunto de cabos 20 metros - 400 A	0400827
Conjunto de cabos 25 metros - 400 A	0400828
Conjunto de cabos 02 metros - 550 A	0400751
Conjunto de cabos 10 metros - 550 A	0400820
Conjunto de cabos 15 metros - 550 A	0400821
Conjunto de cabos 20 metros - 550 A	0400822
Conjunto de cabos 25 metros - 550 A	0400823

Obs.: Os conjuntos de cabos são compostos de:

01 Cabo de comando
01 Cabo de energia
01 Mangueira
01 Cabo Obra

TERMO DE GARANTIA

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante ao Comprador/Usuário que seus Equipamentos são fabricados sob rigoroso Controle de Qualidade, assegurando o seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo Manual de Instrução respectivo a cada produto.

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento fabricado por ESAB S/A em condições normais de uso, que apresenta falha devido a defeito de material ou por fabricação, durante o período da garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.

A obrigação da ESAB S/A nas Condições do presente Termo de Garantia, está limitada, somente, ao reparo ou substituição de qualquer parte ou componente do Equipamento quando devidamente comprovado por ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB.

Peças e partes como Roldanas e Guias de Arame, Medidor Analógico ou Digital danificados por qualquer objeto, Cabos Elétricos ou de Comando danificados, Porta Eletrodos ou Garras, Bocal de Tocha/Pistola de Solda ou Corte, Tochas e seus componentes, sujeitas a desgaste ou deterioração causados pelo uso normal do equipamento ou qualquer outro dano causado pela inexistência de manutenção preventiva, não são cobertos pelo presente Termo de Garantia.

Esta garantia não cobre qualquer Equipamento ESAB ou parte ou componente que tenha sido alterado, sujeito a uso incorreto, sofrido acidente ou dano causado por meio de transporte ou condições atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais ESAB, intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada por ESAB S/A ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado e fabricado.

A embalagem e despesas transporte/frete - ida e volta de equipamento que necessite de Serviço Técnico ESAB considerado em garantia, a ser realizado nas instalações da ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB, correrá por conta e risco do Comprador/Usuário - Balcão.

O presente Termo de Garantia passa a ter validade, somente após a data de Emissão da Nota Fiscal da Venda, emitida por ESAB S/A Indústria e Comércio e/ou Revendedor ESAB.

O período de garantia para o **alimentador de arame Origo™ Feed Spool Gun** é de 1 ano.

--- página em branco ---

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: ( ) Origo™ Feed Spool Gun Nº de série:

Informações do Cliente

Empresa: _____

Endereço: _____

Telefone: (___) _____ Fax: (___) _____ E-mail: _____

Modelo: ( ) Origo™ Feed Spool Gun Nº de série:

Observações: _____

_____

Revendedor: _____ Nota Fiscal Nº: _____

Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB S.A. conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de Assistência Técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- página em branco ---

Origo™ Feed Spool Gun

Wire feeder

Instruccions Manual

Ref.: Origo™ Feed Spool Gun 0401614

GENERAL INSTRUCTIONS

- These instructions refer to any equipment produced by ESAB S.A. adapting to individual characteristics of each model.
- Strictly follow the instructions in this manual and abide by the requisites and other aspects of the welding process to be used.
- Do not install, operate or repair this equipment without reading this manual before proceeding.
- Before installing, read the instruction manual of accessories and other parts (gas regulators, pistols or welding torches, horimeter, controls, meters, auxiliary relays, etc) which will be aggregated to the equipment and make sure the accessory is compatible.
- Make sure that all required material for welding was correctly specified and is duly installed as to meet all specifications of the intended application.
- When in use, make sure that:
  - ✱ auxiliary equipment (torches, cables, accessories, electrode holder, pipes, etc.) are correctly and tightly plugged. Refer to respective manuals).
  - ✱ shield gas is appropriate to the application process.
- For further information, about this or any other ESAB product, do not hesitate to contact our Technical Service Department or other ESAB authorised company.
- ESAB S.A. shall not be liable or in any way responsible for any accident, damage or production break caused by the non compliance with the instructions in this manual or with industrial safety rules.
- Accidents, damages or production break caused by installation, operation or repair of this or any other ESAB product performed by non-qualified staff are of entire responsibility of the owner or user of this equipment.
- Use of non-original parts and/or not approved by ESAB S.A. when repairing this or any other ESAB product is entirely responsibility of the owner or user and implies total loss of warranty.
- Warranty of any ESAB product will be automatically cancelled in case any of the instructions and recommendations in the Warranty Certificate and/or in this manual are not followed.

A T T E N T I O N !

✳ This ESAB equipment was projected and manufactured in accordance to national and international regulations, which establish safety operation criteria, and therefore, the instructions in this present manual and especially the ones related to installation, operation and maintenance should be rigorously followed, in order to avoid damage to the performance of the equipment and also to comply with the guarantee given.

✳ The materials used for packaging and the parts disposed to repair the equipment should be taken to a specialized recycling company according to the material type.

1) SAFETY

This Service Manual is intended to be used by qualified personnel with training in installation, operation and maintenance of the Wire Feeder Origo™ Feed Spool Gun.

People with no proper training or qualification must not be allowed to perform any completion of service or repair, installation, operation in this equipment.

It's essential to read and understand all the information presented in this Manual carefully.

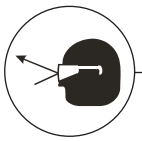
Remember that:

Electrical shock can kill

Welding smoke and gases can be harmful to your health

Electrical arcs burn the skin and hurt your sight

Noise in high level can damage your hearing



Spark and metal particles and wire end can hurt your eyes

2) DESCRIPTION

2.1) General characteristic

The wire feeder Origo™ Feed Spool Gun is designed for semi-automatic through MIG/MAG process.

The Spool Gun is comprised of a feeding and control unit and a special torch which incorporates the wire feeding mechanism and the wire bobbin. It's especially recommended for welding with wires of small diameters and aluminum wires once the wire bobbin is mounted in the torch itself to prevent possible blockings in the conduits as it normally happens in conventional torches.

The speed control is adjusted in the torch and the electronic circuit of the control unit keeps the wire speed constant. The solenoid valve of the control unit commands the output of shielding gas.

The 6-meter-length torch command cable allows welding in a large area without having to move the power source around. The assembly of the wire bobbin in the torch also allows the positioning of the torch in different angles with great agility.

3) TECNICAL DATA

TABLE 3.1

Electric feeding (Vca - 50/60 Hz)	42
Wire speed (m/min)	1.50 - 15.8
Wire diameter (mm)	
- solid	0.6 - 1.2
- aluminum	0.8 - 1.2
Torch connection	Euro-conector

4) CONTROLS AND CONNECTIONS

4.1) Control unit

4.1.1) Front panel

1) Euro-connector to connect the Spool Gun.

2) Socket for connection of the Spool Gun torch control connector.

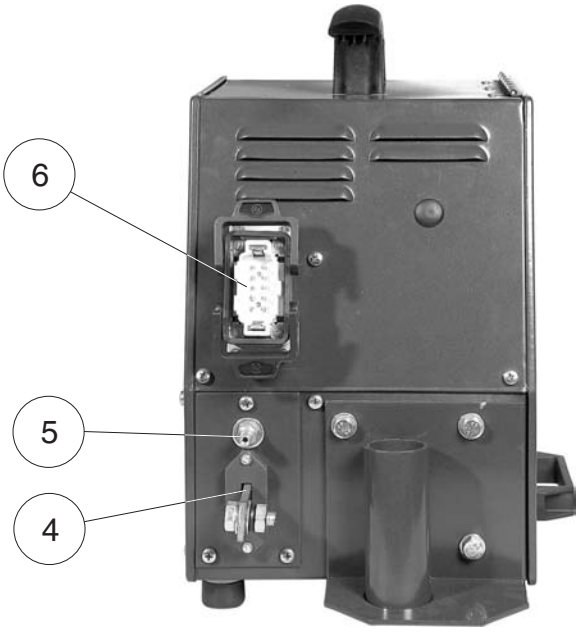
3) Pilot lamp, when ON indicates that the unit is connected.

4.2) Rear panel

4) Connection for the power cable of the welding source.

5) Connector to connect the shielding gas.

6) Socket to connect the control cable.



4.1.3) Spool Gun torch

7) Euro-connector for connection in the front panel of the control unit.

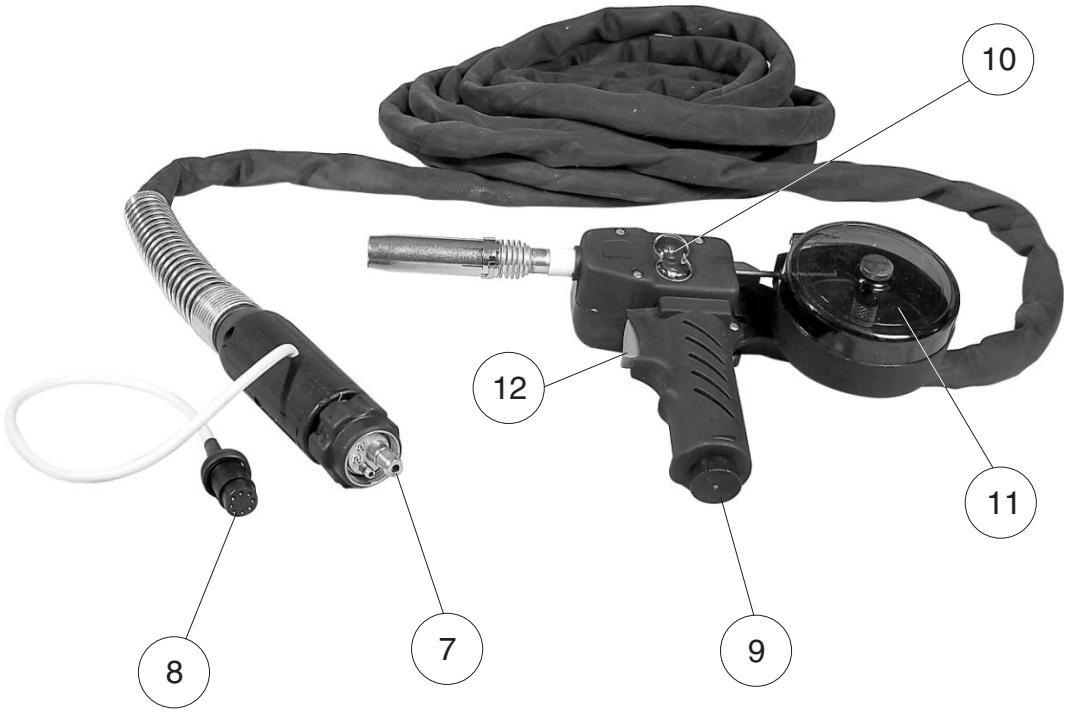
8) Control socket for connection in the front panel of the control unit.

9) Wire speed control potentiometer.

10) Wire feed rollers.

11) Support to install the wire bobbin.

12) Trigger to activate the torch.



5) INSTALATION

5.1) Connect in the rear panel:

a) The control cable in the control socket of the power source.

b) The hose of the shielding gas in the nipple of the gas inlet.

c) The power cable (+) of the power source in the rear connector of the control unit.

5.2) Connect in the front panel:

a) The euro-connector of the spool gun torch.

b) The control socket of the spool gun torch.

5.3) Install the feed rollers, the nipple carrier, the contact tip and the spool gun torch nozzle according to the type of wire diameter to be used as per tables 5.1, 5.2, 5.3 and 5.5.

5.4) Install the wire bobbin in the spool gun torch, pass the wire through the rollers and through the torch conduit until it comes out in the contact tip (Note: check if the wire tip does not show any chips or live corners).

5.5) Feed rollers

TABLE 5.1

Wire type	Diameter (mm)	Reference
solid, steel	0.60	0704973
	*0.80 - 1.00	0704974
	1.20	0704975
aluminum alloys	0.80 - 1.00	0704971

5.6) Tip support

TABLE 5.2

Thread (mm)	Length (mm)	Reference
*M 6	32	0705512
M 8	32	0705545

5.7) Contact tips

TABLE 5.3

Wire diameter (mm)	Thread	Reference
0.6	M6	0705490
*0.8	M6	0705513
0.9	M6	0705514
1.0	M8	0705523
1.2	M8	0705524

5.8) Nozzle selection

TABLE 5.4

Diameter (mm)	Length (mm)	Reference
12	84	0705541
*16	84	0705518
19	84	0705542

* Supplied as standard

6) OPERATION

1) Turn ON the connected power source and adjust the output voltage to an estimate value to the application.

2) Adjust the speed in the potentiometer of the Spool Gun torch to an estimate adequate value to the application.

3) Open the shielding gas.

4) Open the electric arc by activating the trigger in the torch to re-adjust the parameters according to the necessity.

7) MAINTENANCE

7.1) Recommendations

In normal environment and operation conditions the Wire Feeders Origo™ Feed Spool Gun, do not require any maintenance or special service. It is enough to clean it inside once every two month with low pressure compressed air, dry and free from oil.

After cleaning the equipment with blow dry air, check that the electric connections and components are properly fixed. Check for possible faults in the wire isolations or electric cables, including the welding cable and any others and if any of them is faulty substitute it. When working with damaged wires or cable or with worn out isolation, the non-isolated parts, can become in contact with another part of an earth connected object. The electric arc which results from this contact can hurt the eyes if not protected and cause a fire. The body contact of a part with another conductor without isolation can cause a violent electric hazard, burns and even death

7.2) Repair

In order to ensure the perfect functioning and performance of ESAB equipment, use only original parts supplied by ESAB or approved by them. All guarantee undertakings from the supplier cease to apply if the customer uses non-original or non -approved parts when replacing any of them.

Spare parts can be obtained from the ESAB Authorized Services or from its Sales Distributors listed on the last page of this Manual. Always inform the Equipment Model and Serial Number of the wire feeder in question.

8) OPTIONALS

TABLE 8.1

Description	Reference
Set of cables 02 meters - 400 A	0400824
Set of cables 10 meters - 400 A	0400825
Set of cables 15 meters - 400 A	0400826
Set of cables 20 meters - 400 A	0400827
Set of cables 25 meters - 400 A	0400828
Set of cables 02 meters - 550 A	0400751
Set of cables 10 meters - 550 A	0400820
Set of cables 15 meters - 550 A	0400821
Set of cables 20 meters - 550 A	0400822
Set of cables 25 meters - 550 A	0400823

Note: The cable sets comprise of:

01 command cable
01 power cable
01 hose
01 work cable

WARRANTY

ESAB S/A warrants to the purchaser/User that ESAB equipment is produced under strict quality control, assuring its perfect functioning and characteristics, when installed, operated and kept according to the Instruction Manual of each product.

ESAB guarantees replacement or repair of any part or component of equipment produced by ESAB in normal use conditions, which may be defective due to production fault, for the warranty period stipulated for each equipment or model.

ESAB obligations in the herein warranty is limited only to repair or replacement of any part or component when duly proved by ESAB or an Authorised Servicer.

Pieces and parts like wheels and wire guides, Analogical or digital meters which may be damaged by any object, damaged electrical cable or commands, electrode holder or holders, welding or cut torch/pistol nipples, torches and their components, which are worn out by normal use of the equipment or any other damage caused by lack of preventive maintenance, are not covered by this warranty.

This warranty does not cover any ESAB equipment, part or component which could have been altered, subjected to incorrect use, had an accident or damage caused by shipping or atmospheric conditions, improper installation or maintenance, use of non original pieces or parts, any technical intervention of non-qualified personnel or non-authorised by ESAB or an application other than the equipment was designed and produced for.

Packaging and cost of shipping/freight - to and from - for any equipment which may need an ESAB technical service under this warranty, to be done at any ESAB facilities or any ESAB Authorised Servicer will be on purchaser/User's own expense and risk.

This warranty is valid only from the date of Receipt issued by ESAB or an ESAB Dealer.

The period of warranty for **Origo™ Feed Spool Gun** is of one year.

--- blank page ---

WARRANTY CERTIFICATE

Model: ( ) Origo™ Feed Spool Gun Serial Number:

Customer Information

Company: _____

Address: _____

Telephone: (___) _____ Fax: (___) _____ E-mail: _____

Model: ( ) Origo™ Feed Spool Gun Serial Number:

Observations: _____

_____

Observations: _____ Receipt Number: _____

Dear Customer,

We kindly ask you to fill in the above form and mail it to ESAB We want to know you better and thus service and offer technical services to you with ESAB high quality standards.

Please mail to:

ESAB S.A.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- blank page ---

Origo™ Feed Spool Gun

Alimentador de alambre

Manual de Instrucciones

Ref.: Origo™ Feed Spool Gun 0401614

INSTRUCCIONES GENERALES

- Estas instrucciones se refieren a todos los equipos producidos por ESAB S.A. respetándose las características individuales de cada modelo.
- Siga rigurosamente las instrucciones contempladas en este Manual. Respete los requisitos y demás aspectos en el proceso de soldadura el corte que emplee.
- No instale, ni accione ni repare este equipo, sin leer previamente este Manual.
- Lea los Manuales de instrucciones antes de instalar accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas, el sopletes para soldadura el corte, horímetros, controles, medidores, relees auxiliares, etc.) que serán agregados al equipo y verifique su compatibilidad.
- Verifique que todo el material necesario para la realización de la soldadura o el corte haya sido correctamente detallado y está debidamente instalado de manera que cumpla con todas las especificaciones de la aplicación prevista.
- Cuando vaya a utilizar, verifique:
    - ✱ Si los equipos auxiliares (sopletes, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.) estén correctamente y firmemente conectados. Consulte los respectivos manuales.
    - ✱ Si el gas de protección de corte es apropiado al proceso y aplicación.
- En caso de duda o necesidad de informaciones adicionales o aclaraciones a respecto de éste u otros productos ESAB , por favor consulte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica o a un Representante Autorizado ESAB en las direcciones indicadas en la última página de este manual o a un Servicio Autorizado ESAB.
- ESAB no podrá ser responsabilizada por ningún accidente, daño o paro en la producción debido al incumplimiento de las instrucciones de este Manual o de las normas adecuadas de seguridad industrial.
- Accidentes, daños o paro en la producción debidos a instalación, operación o reparación tanto de éste u otro producto ESAB efectuado por persona(s) no calificada(s) para tales servicios son de entera responsabilidad del Propietario o Usuario del equipo.
- El uso de piezas de repuesto no originales y/o no aprobadas por ESAB en la reparación de éstos u otros productos ESAB es de entera responsabilidad del Propietario o Usuario e implica en la pérdida total de garantía.
- Así mismo, la garantía de fábrica de los productos ESAB será automaticamente anulada en caso que no se cumplan cualquiera de las instrucciones y recomendaciones contempladas en el certificado de garantía y /o en este Manual.

¡ A T E N C I Ó N !

✱ **Este equipo ESAB fue proyectado y fabricado de acuerdo con normas nacionales e internacionales que establecen criterios de operación y seguridad; por lo tanto las instrucciones presentadas en este manual, en especial las relativas a la instalación, operación y mantenimiento deben ser rigurosamente seguidas para no perjudicar el rendimiento del mismo y comprometer la garantía otorgada.**

✱ **Los materiales utilizados para embalaje y los repuestos descartados al reparar el equipo deben ser enviados para reciclaje a empresas especializadas de acuerdo con el tipo de material**.

1) SEGURIDAD

Este manual se destina a orientar a personas que tienen experiencia en la instalación, operación y mantenimiento de equipos como el Origo™ Feed Spool Gun.

NO permita que persona sin habilitación instalen, operen o reparen estos equipos.

Lea con cuidado para entender perfectamente todas las informaciones que aquí se presentan.

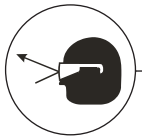
Recuerde que:

Los choques eléctricos pueden matar

Los humos y gases de soldadura pueden perjudicar la salud

Arcos eléctricos quemam la piel y dañan la vista

Los ruídos a niveles excesivos perjudican la audición



Las chispas, partículas metálicas o de revestimiento pueden herir los ojos.

2) DESCRIPCIÓN

2.1) Generalidades

El alimentador de alambre Origo™ Feed Spool Gun se destina a trabajos de soldadura semiautomática por el proceso MIG/MAG.

Spool Gun se compone de una unidad de alimentación y control y una antorcha especial que incorpora el mecanismo de alimentación y el rollo de alambre. Su uso se recomienda especialmente para soldaduras con alambres de pequeño diámetro y alambres de aluminio pues la forma de colocar el rollo de alambre en la propia antorcha evita que se trabe en los conductos como sucede en las antorchas convencionales. El control de velocidad se ajusta directamente en la antorcha y el circuito electrónico de la unidad de control mantiene constante la velocidad del alambre. La válvula solenoide de la unidad de control comanda la salida del gas de protección.

El cable de comando de la antorcha, de 6 metros de largo, permite soldar en una gran área sin necesidad de trasladar la fuente de energía. Al estar el rollo de alambre instalado en la misma antorcha es posible también ponerla en varios ángulos con gran agilidad.

3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABLA 3.1

Alimentación eléctrica (Vca - 50/60 Hz)	42
Velocidad de avance del alambre (m/min)	1,50 - 15,8
Diámetros de alambre (mm)	
- sólido	0,6 - 1,2
- aluminio	0,8 - 1,2
Conexión antorcha de soldar	Euro-conector

4) CONTROLES Y CONEXIONES

4.1) Unidad de comando

4.1.1) Tablero frontal

1) Euroconector para conexión de la antorcha Spool Gun.

2) Enchufe para conectar el control de la antorcha Spool Gun.

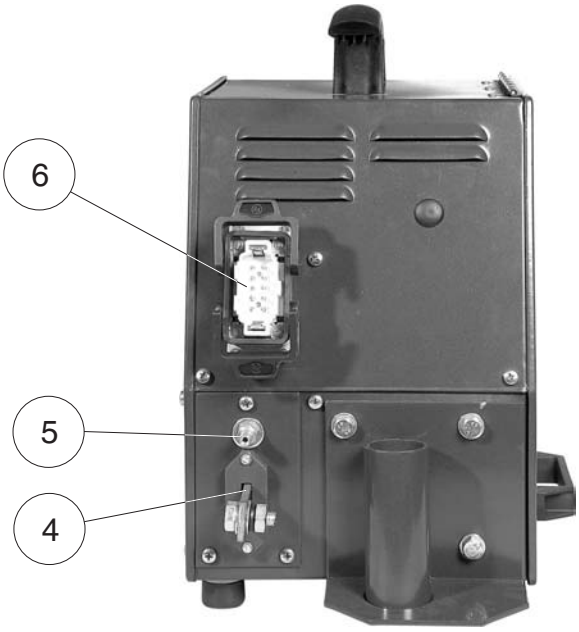
3) Lámpara piloto, encendida indica que la unidad está funcionando.

4.2) Tablero posterior

4) Conector para el cable de energía de la fuente de soldar.

5) Conector para entrada del gas de protección.

6) Enchufe para conectar el cable de control.



4.1.3) Antorcha Spool Gun

7) Euroconector para conectar en el tablero frontal de la unidad de control.

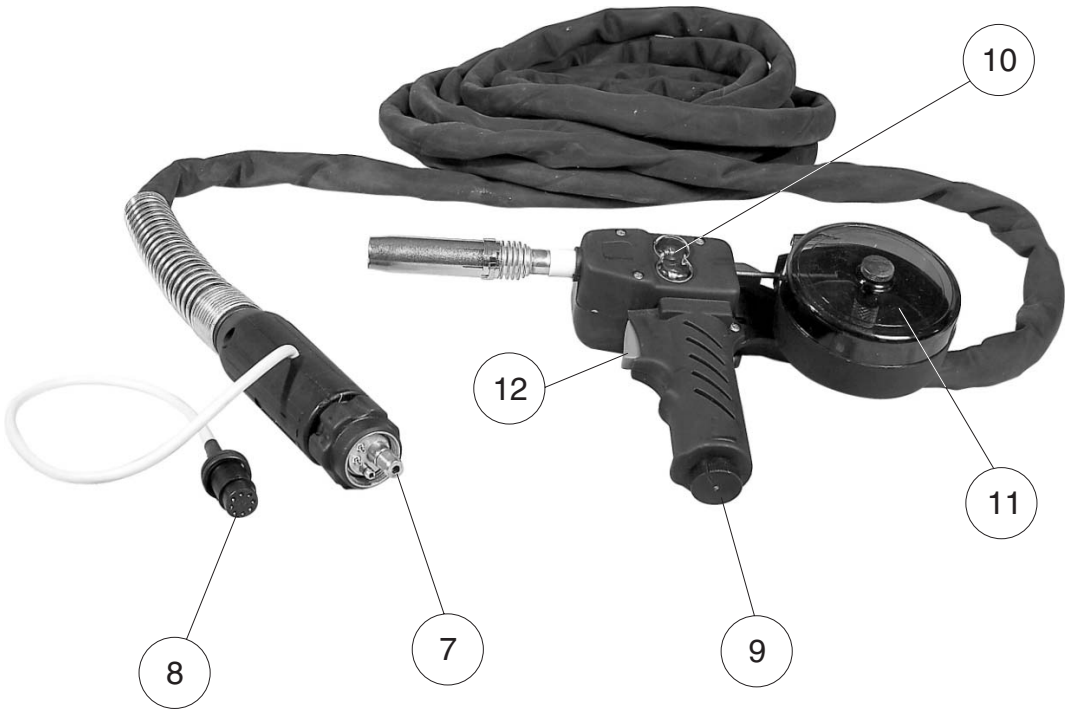
8) Enchufe de control para conectar en el tablero frontal de la unidad de control.

9) Potenciómetro para controlar la velocidad del alambre.

10) Roldanas de tracción del alambre.

11) Soporte para instalar el rollo de alambre.

12) Gatillo de encendido de la antorcha.



5) INSTALACIÓN

5.1) Conecte al tablero posterior:

a) el cable de control en el enchufe de control de la fuente de energía.

b) la manguera del gas de protección en el conector de entrada de gas.

c) el cable de energía (+) de la fuente de energía en el conector posterior de la unidad de control.

5.2) Conecte en el tablero frontal:

a) el euroconector de la antorcha spool gun.

b) el enchufe de control de la antorcha spool gun.

5.3) Instale las roldanas de tracción, el porta pico, el pico de contacto y la boquilla de la antorcha spool gun de acuerdo con el tipo y diámetro del alambre a ser utilizado en función de las tablas 5.1, 5.2, 5.3 y 5.5.

5.4) Instale el rollo de alambre en la antorcha spool gun, pase el alambre por las roldanas y por el conducto de la antorcha hasta que salga por el pico de contacto (Obs.: verifique que la punta del alambre no presente rebabas o aristas filosas).

5.5) Selección de roldanas

TABLA 5.1

Tipo de alambre	Diámetro (mm)	Referencia
sólidos, aceros	0,60	0704973
	*0,80 - 1,00	0704974
	1,20	0704975
aleaciones de aluminio	0,80 - 1,00	0704971

5.6) Selección de porta picos

TABLA 5.2

Rosca (mm)	Largo (mm)	Referencia
*M 6	32	0705512
M 8	32	0705545

5.7) Selección de picos de contacto

TABLA 5.3

Diámetro del alambre (mm)	Rosca	Referencia
0,6	M6	0705490
*0,8	M6	0705513
0,9	M6	0705514
1,0	M8	0705523
1,2	M8	0705524

5.8) Selección de boquillas

TABLA 5.4

Diámetro (mm)	Largo (mm)	Referencia
12	84	0705541
*16	84	0705518
19	84	0705542

* Suministro Standard.

6) OPERACIÓN

1) Encienda la fuente de energía asociada y ajuste la tensión de salida a un valor estimado para la aplicación.

2) Ajuste la velocidad con el potenciómetro de la antorcha Spool Gun a un valor estimado adecuado para la aplicación.

3) Abra el gas de protección.

4) Abra el arco eléctrico presionando el gatillo de la antorcha y reajuste los parámetros de acuerdo con su necesidad.

7) MANTENIMIENTO

7.1) Recomendaciones

En condiciones normales ambientales y de funcionamiento, los Alimentadores de alambre Origo™ Feed Spool Gun no requieren ningún trabajo especial de mantenimiento. Sólo es necesario limpiarlos internamente una vez por mes con aire comprimido a baja presión, seco y exento de aceite.

Después de la limpieza con aire comprimido, verifique el ajuste de las conexiones eléctricas y si los componentes están bien fijos en sus posiciones. Verifique también si existen rajaduras en los aislantes de los cables eléctricos, inclusive los de soldadura, o en otros aislantes y substitúyalos si es necesario.

Cuando se trabaja con cables dañados o con sus aislantes gastados, las partes no aisladas pueden entrar en contacto con algún objeto o componente conectado a tierra. El arco eléctrico que resulta de ese contacto puede provocar heridas en los ojos no protegidos y provocar un incendio. Un contacto del cuerpo con un objeto o conductor no aislado puede causar un “shock” eléctrico violento, quemaduras e inclusive la muerte.

7.2) Reparaciones

Para garantizar el buen funcionamiento y rendimiento de un equipo ESAB, use solamente repuestos originales suministrados o aprobados por ESAB S/A. El uso de repuestos no originales o no aprobados provocará la pérdida automática de la garantía otorgada.

Los repuestos se obtienen en los Servicios Autorizados ESAB o en las Filiales de Venta como se indica en la última página de este Manual. Siempre informe el modelo y el número de serie del Alimentador de alambre considerado.

8) OPCIONALES

TABLA 8.1

Descripción	Referencia
Conjunto de cables 02 metros - 400 A	0400824
Conjunto de cables 10 metros - 400 A	0400825
Conjunto de cables 15 metros - 400 A	0400826
Conjunto de cables 20 metros - 400 A	0400827
Conjunto de cables 25 metros - 400 A	0400828
Conjunto de cables 02 metros - 550 A	0400751
Conjunto de cables 10 metros - 550 A	0400820
Conjunto de cables 15 metros - 550 A	0400821
Conjunto de cables 20 metros - 550 A	0400822
Conjunto de cables 25 metros - 550 A	0400823

Obs.: Los conjuntos de cables se componen de:

01 Cable de comando
01 Cable de energía
01 Manguera
01 Cable de masa

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: ( ) Origo™ Feed Spool Gun Nº de série:

Informaciones del Cliente

Empresa: _____

Dirección: _____

Teléfono: (___) _____ Fax: (___) _____ E-mail: _____

Modelo: ( ) Origo™ Feed Spool Gun Nº de série:

Observaciones: _____

_____

Revendedor: _____ Factura de Venta Nº: _____

Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB S.A. conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servício de asistencia tecnica con elevado patrón de qualidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- página em branco ---

TERMO DE GARANTÍA

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza al Comprador/Usuario que sus equipamientos son fabricados bajo riguroso control de Qualidad, asegurando el su funcionamiento y caracteristicas, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo con las orientaciones de lo Manual de Instrucciones respectivo para cada producto.

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza la sustituición o reparación de cualquier parte o componente de equipamiento fabricado por la ESAB S/A en condiciones normales de uso, que presenta falla debido a defecto de material o por la fabricación, durante el período de la garantía designado para cada tipo o modelo de equipamiento.

El compromiso de la ESAB S/A con las condiciones del presente Termo de Garantía, está limitada, solamente, al reparo o sustituición de cualquier parte o componente del equipamiento cuando debidamente comprobado por la ESAB S/A o SAE - Servício Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como Poleas y Guía de Alambre, Medidor Analógico o Digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, portaelectrodos o garras, Boquilla de torcha/Pistola de Soldadura o corte, Torchas y sus componentes, sujetas a la desgaste o deterioro causados por lo uso normal del equipamiento o cualquier otro daño causado por la inexistencia de manutenimiento preventivo, no són cubiertos por lo presente Termo de Garantía.

Esta garantía no cubre cualquier equipamiento ESAB o parte o componente que tiena sido alterado, sujeto el uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por lo medio de transporte o condiciones atmosfericas, instalación o manutenimiento impropios, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por persona no cualificada o no autorizada por ESAB S/A o aplicación diferente para lo que el equipamiento fuera proyectado y fabricado.

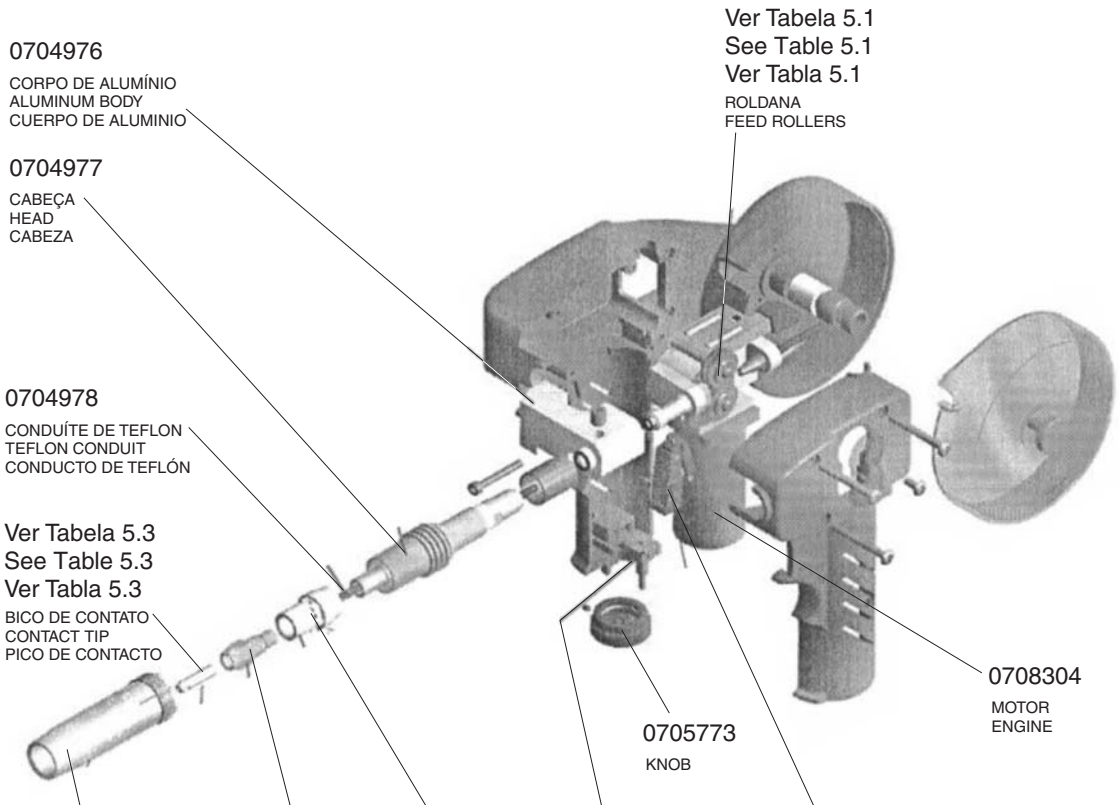
La embalaje y gastos con el transporte/flete - ida y vuelta de equipamiento lo que necesite de servício técnico ESAB considerado en garantía, que sea realizado en las instalaciones de la ESAB S/A o SAE - Servício Autorizado ESAB, són por cuenta y riesgo del Comprador/Usuário - Balcón.

El presente Termo de Garantía pasa a ter validez, solamente después de la fecha de la emisión de la factura de venta, emitida por la ESAB S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para el **Origo™ Feed Spool Gun** es de 1 año.

Apêndice A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO
Appendix A - SPARE PARTS
Apéndice A - REPUESTOS

A.1) Tocha Spool Gun



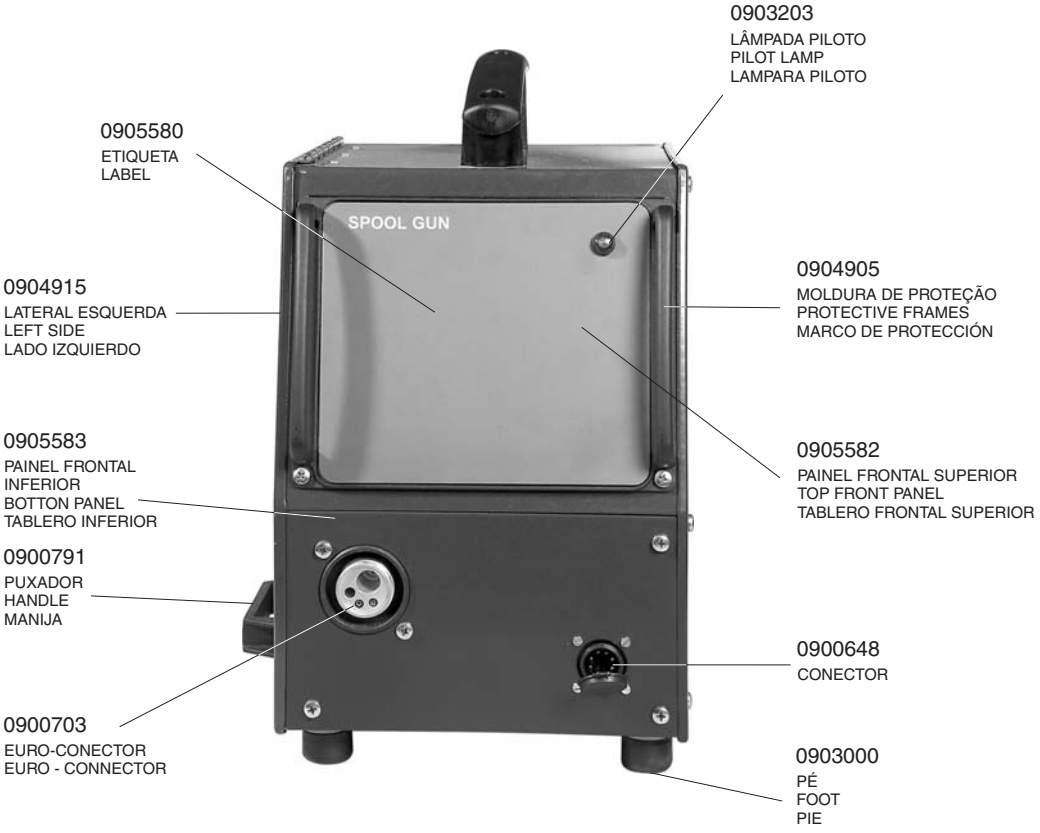
0900648

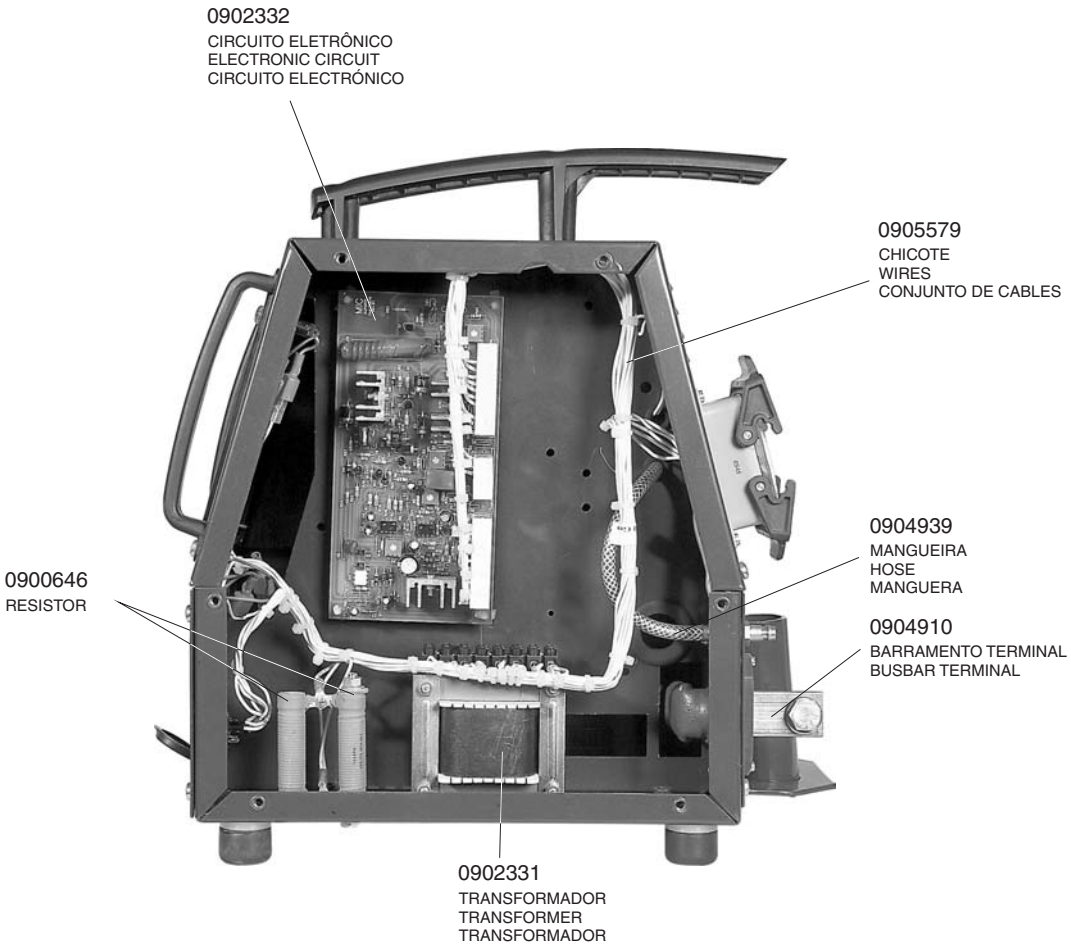
CONECTOR DO CABO DE COMANDO
COMMAND CABLE CONNECTOR
CONECTOR DEL CABLE DE COMANDO

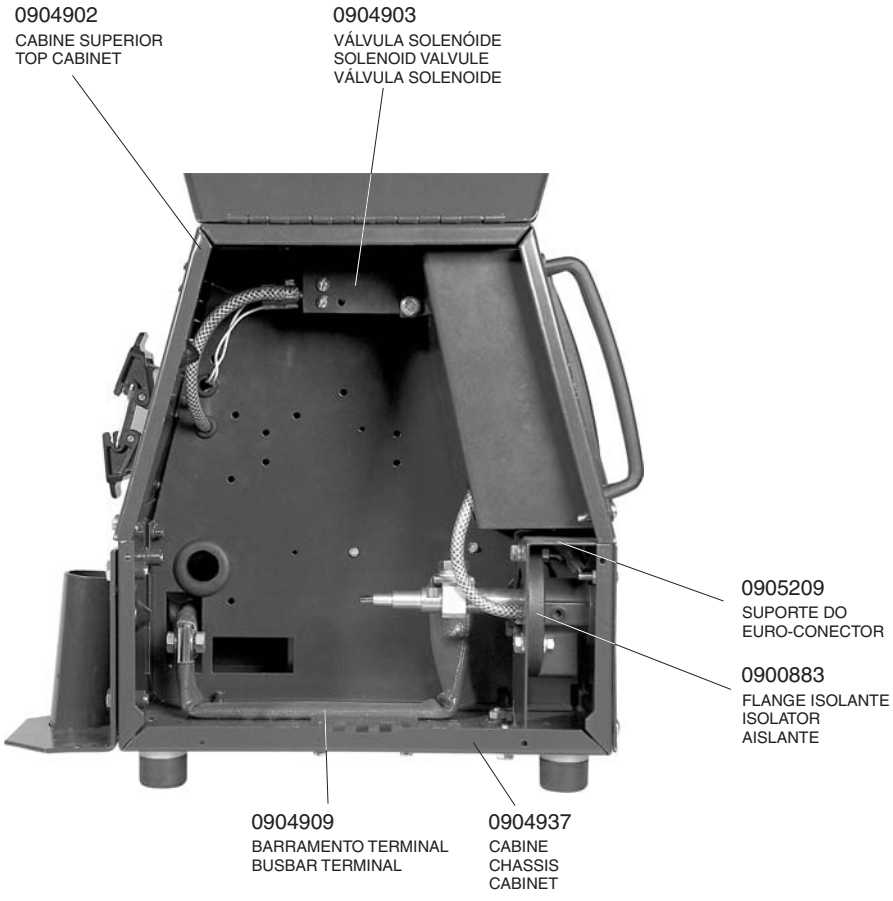
0707684

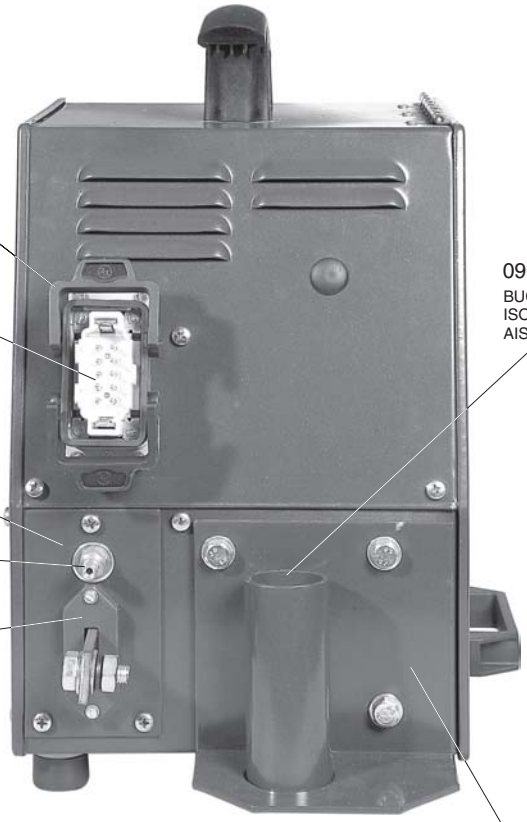
EURO-CONECTOR PARA SPOOL GUN
EURO CONNECTOR FOR THE SPOOL GUN

A.2) Unidade de comando
Command unit
Unidad de comando




0902332
CIRCUITO ELETRÔNICO
ELECTRONIC CIRCUIT
CIRCUITO ELECTRÓNICO
0905579
CHICOTE
WIRES
CONJUNTO DE CABLES
0904939
MANGUEIRA
HOSE
MANGUERA
0900646
RESISTOR
0904910
BARRAMENTO TERMINAL
BUSBAR TERMINAL
0902331
TRANSFORMADOR
TRANSFORMER
TRANSFORMADOR


0904902
CABINE SUPERIOR
TOP CABINET
0904903
VÁLVULA SOLENÓIDE
SOLENOID VALVULE
VÁLVULA SOLENOIDE
0905209
SUPORTE DO
EURO-CONECTOR
0900883
FLANGE ISOLANTE
ISOLATOR
AISLANTE
0904909
BARRAMENTO TERMINAL
BUSBAR TERMINAL
0904937
CABINE
CHASSIS
CABINET



0901680
CARCAÇA TOMADA
SOCKET CASE
CUERPO DEL ENCHUFE

0901264
CONTATO MACHO
CONTACT
CONTACTO MACHO

0904940
PAINEL TRASEIRO PARA
CONECTOR
REAR PANEL FOR
CONNECTOR
TABLERO POSTERIOR
PARA CONECTOR

0904911
CONECTOR GÁS
GAS CONNECTOR
CONECTOR GAS

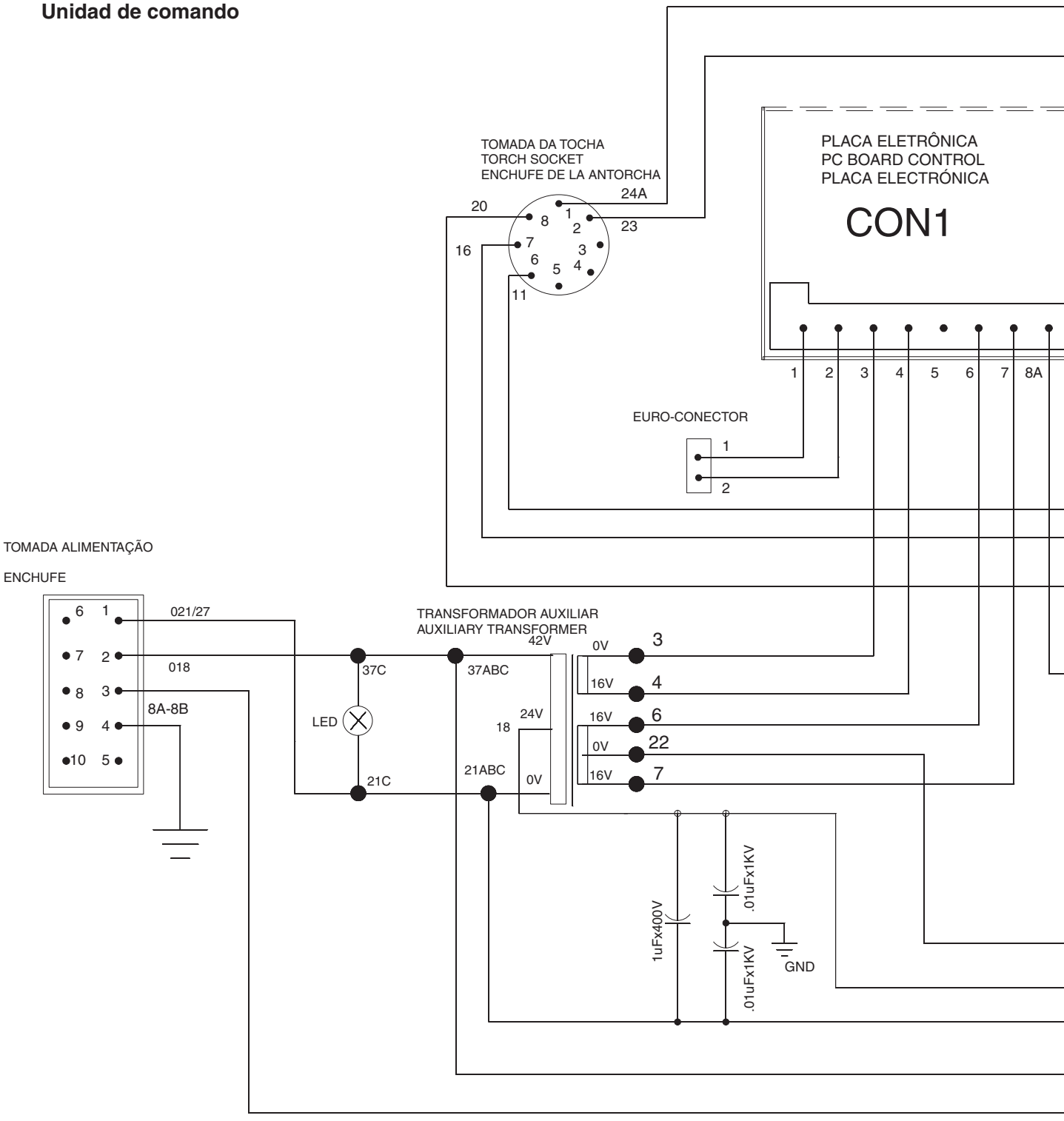
0901148
ISOLADOR
ISOLATOR
AISLANTE

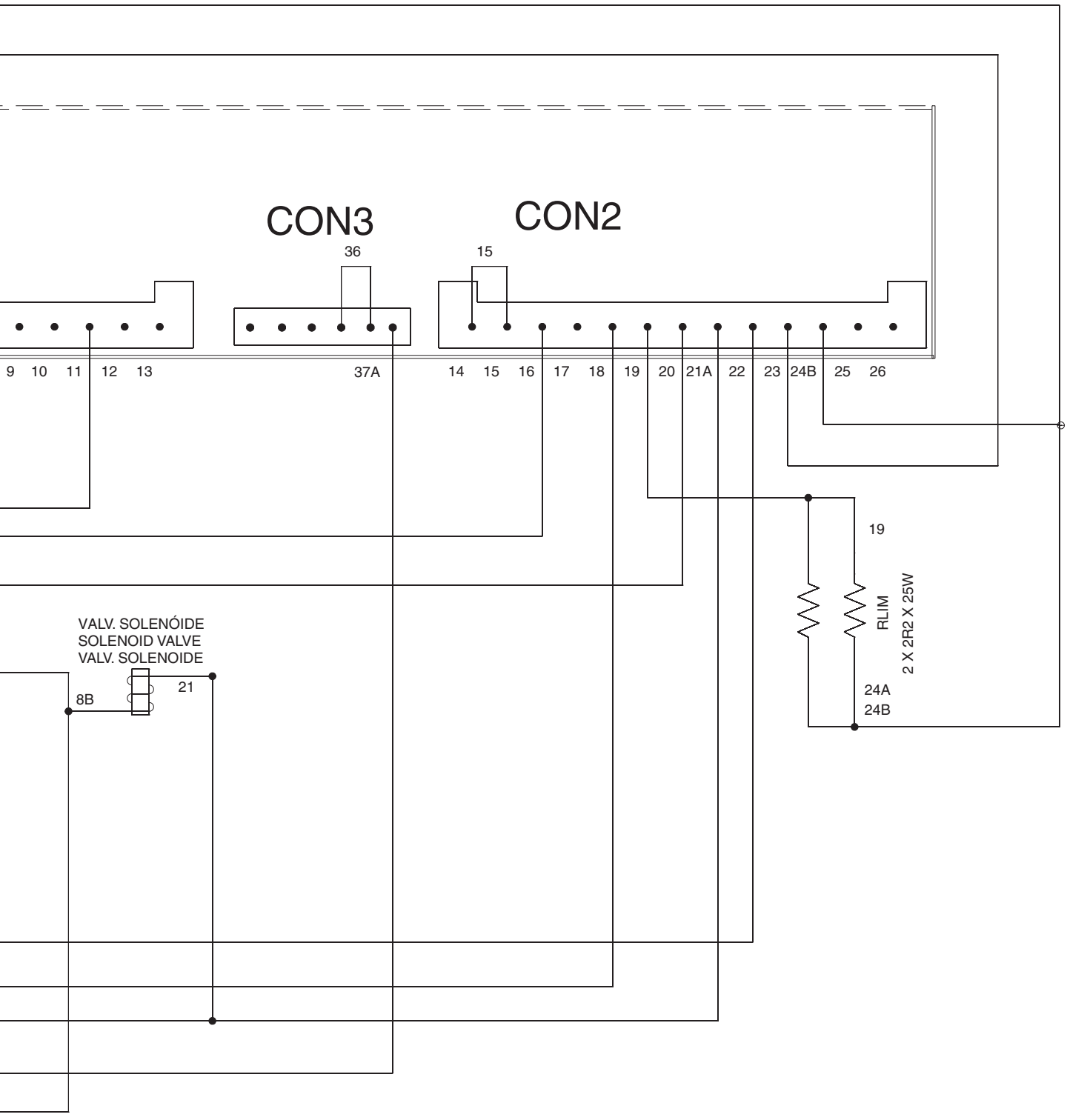
0905216
BUCHA ISOLANTE
ISOLATOR
AISLANTE

0905534
SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO
SUPPORTING BRACKET

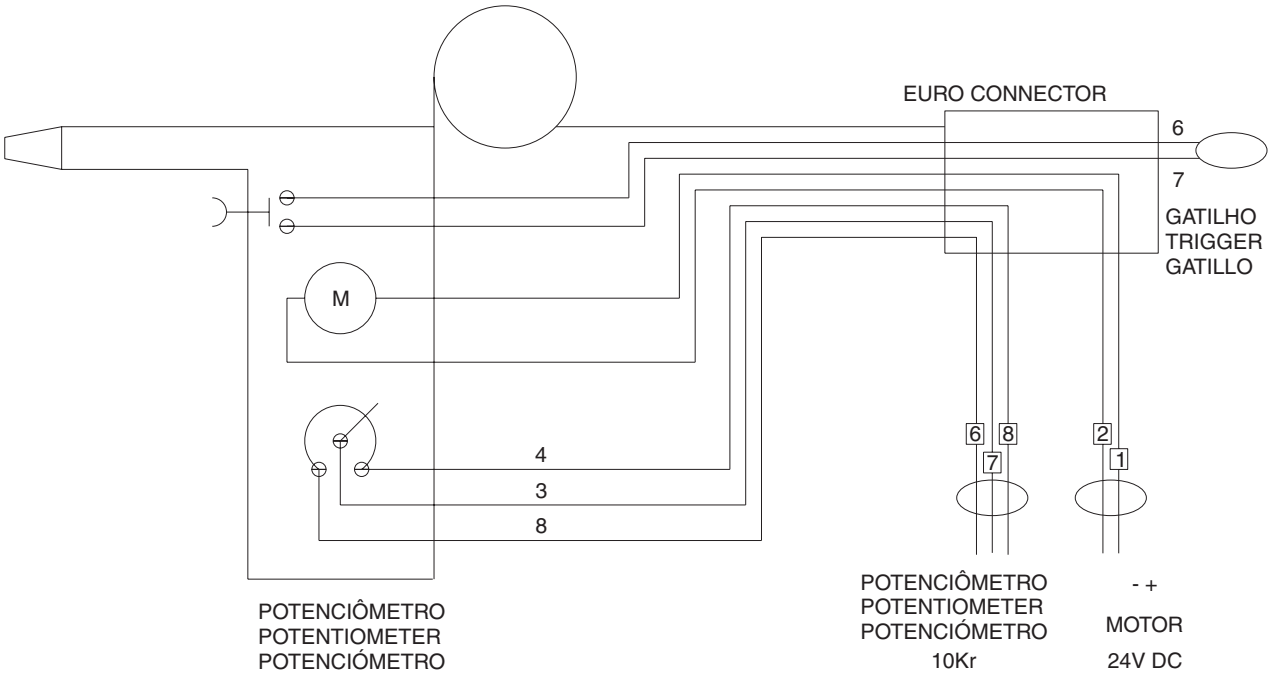
Apêndice B - ESQUEMA ELÉTRICO
Appendix B - ELECTRICAL DIAGRAM
Apéndice B - ESQUEMA ELÉTRICO

B.1) Unidade de comando
Command unit
Unidad de comando




CON3
CON2
36
15
9 10 11 12 13
37A
14 15 16 17 18 19 20 21A 22 23 24B 25 26
19
RLIM
2 X 2R2 X 25W
24A
24B
VALV. SOLENÓIDE
SOLENOID VALVE
VALV. SOLENOIDE
8B
21

B.2) Tocha Spool Gun
Spool Gun Torch
Torcha Spool Gun



LIGAÇÃO NO CONECTOR
CONNECTIONS
CONEXIÓN AL CONECTOR

Azul/Blue: 2

Vermelho/Red/Rojo: 1

Rosa/Pink: 6

Cinza/Grey/Gris: 7

Amarelo/Yellow/Amarillo: 8

--- página em branco ---

--- blank page ---

--- página em branco ---

A ESAB S/A se reserva o direito de alterar as características técnicas de seus equipamentos sem prévio aviso.

ESAB S/A has the right to alter technical characteristics of their equipment with no prior notice.

ESAB S/A se reserva el derecho de alterar las características técnicas de sus equipos sin aviso previo.

BRASIL

Belo Horizonte (MG)	Tel.: (31) 2191-4370	Fax: (31) 2191-4376	vendas_bh@esab.com.br
São Paulo (SP)	Tel.: (11) 2131-4300	Fax: (11) 5522-8079	vendas_sp@esab.com.br
Rio de Janeiro (RJ)	Tel.: (21) 2141-4333	Fax: (21) 2141-4320	vendas_rj@esab.com.br
Porto Alegre (RS)	Tel.: (51) 2121-4333	Fax: (51) 2121-4312	vendas_pa@esab.com.br
Salvador (BA)	Tel.: (71) 2106-4300	Fax: (71) 2106-4320	vendas_sa@esab.com.br

INTERNATIONAL

Brazilian Office	Phone: +55 31 2191-4431	Fax: +55 31 2191-4439	sales_br@esab.com.br
Miami Office	Phone: +1 305 436 9900	Fax: +1 305 436 0800	sales_us@esab.com.br

esab.com.br

NOSSOS CLIENTES
SOLDAM MELHOR

SISTEMA DE QUALIDADE ISO 9001:2000 CERTIFICADO

Publicação 0208546 rev 0 06/2006